

TUGAS AKHIR
DESAIN DAN EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA
APLIKASI FINTECH DENGAN MENGGUNAKAN METODE
DESIGN SPRINT



Oleh :
Jessica Angelina Gatur
1461900246

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022

Halaman ini sengaja dikosongkan

TUGAS AKHIR
DESAIN DAN EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA
APLIKASI FINTECH DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN SPRINT*

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer di Program Studi Informatika



Oleh :
Jessica Angelina Gatur
1461900246

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022

Halaman ini sengaja dikosongkan

FINAL PROJECT

**DESIGN AND EVALUATION OF FINTECH
APPLICATION USER EXPERIENCE USING *THE DESIGN
SPRINT METODE***

Prepared as partial fulfilment of the requirement for the degree of Sarjana
Komputer at Informatics Department



By :
Jessica Angelina Gatur
14619002

**INFORMATICS DEPARTMENT
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022**

Halaman ini sengaja dikosongkan

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Jessica Angelina Gatur
NBI : 1461900246
Prodi : S-1 Informatika
Fakultas : Teknik
Judul : DESAIN DAN EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA
APLIKASI FINTECH DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN SPRINT*

Mengetahui / Menyetujui

Dosen Pembimbing 1



Agyl A. Rahmadi, S.Kom., M.A
NPP. 20460.15.0666

Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya



Dr. Ir. Sajiyó, M.Kes. IPU.
NPP. 20410.90.0197

Ketua Program Studi Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya



Aidil Primasetya Armin, S.ST., M.T.
NPP. 20460.16.0700

Halaman ini sengaja dikosongkan



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jessica Angelina Gatur
NIM : 1461900246
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya meyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

Desain Dan Evaluasi Pengalaman Pengguna Aplikasi Fintech Dengan Menggunakan Metode Design Sprint

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada Tanggal : 12 Januari 2023

Yang Menyatakan



(Jessica Angelina Gatur)

Halaman ini sengaja dikosongkan

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jessica Angelina Gatur
NBI : 1461900246
Fakultas/Program Studi : Teknik /Informatika
Judul Tugas Akhir : Desain Dan Evaluasi Pengalaman Pengguna
Aplikasi Fintech Dengan Menggunakan Metode
Design Sprint

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakikatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.



Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Yang Maha Esa dan Yang Maha Kuasa yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan HidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “DESAIN DAN EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA APLIKASI FINTECH DENGAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN SPRINT” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer, tanpa menyadari bahwa tanpa Allah dan orang tua serta do’a orang-orang tercinta di sekeliling saya yang mendukung dan membantu.

Selain itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada pihak-pihak berikut:

1. Dosen Pembimbing Pak Agyl A. Rahmadi, S.Kom., M.A selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan petunjuk, pengarahan, semangat serta bimbingan dari awal pembuatan sistem sampai pada tahap akhir.
2. Dosen Wali Pak Ir Koesdijarto, MM, yang telah membimbing dan mengarahkan saya selama studi di Untag Surabaya ini.
3. Keluarga tercinta, Bapak dan Ibu sebagai orang tua yang selalu mendoakan, memotivasi, memperhatikan dan melengkapkan segala keperluan penulis hingga terselesaikan Tugas Akhir ini.
4. Terima kasih kepada tunangan saya, Nickholas Hartono yang telah menemani serta membantu saya dalam melancarkan skripsi saya.
5. Sahabat dan rekan seperjuangan yang saling menyemangati dan memberi dukungan satu sama lain serta membantu saya terutama kepada Christian Wongso, Michael Gilbert, Aldi Christian, Moch, Okta Venanda, Putri Rahayu Ningtiyas, Serta
6. Penulis juga ingin berterima kasih kepada diri sendiri, karena telah percaya pada diri sendiri untuk melakukan semua pekerjaan keras ini dan selalu membantu diri sendiri untuk menyelesaikan semuanya dengan tanpa henti.

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRAK

Nama : Jessica Angelina Gatur
Program : Informatika
Studi
Judul : Desain Dan Evaluasi Pengalaman Pengguna Aplikasi
Fintech Dengan Menggunakan Metode Design Sprint

Era Digitalisasi saat ini masyarakat Indonesia mulai menyadari betapa pentingnya dalam berinvestasi dan menabung. Hal ini dilakukan oleh masyarakat karena investasi merupakan salah satu cara mereka memiliki cadangan keuangan. Lalu ditambah dengan pandemic Covid-19, banyak dari masyarakat yang terkena dampak dari pandemic tersebut memicu gelombang PHK (Pemutusan Hubungan Kerja). Oleh karena itu banyak platform investasi menawarkan fitur yang dapat mempermudah masyarakat dalam melakukan kegiatan menabung maupun berinvestasi. Investasi juga merupakan komitmen untuk menginvestasikan sejumlah dana tertentu dengan tujuan mendapatkan keuntungan di masa depan. Fitur yang diberikan setiap platform sangatlah beragam. Oleh karena itu dengan pasar platform investasi digital yang masih besar, penulis membuat aplikasi yang bernama Hematin yang dimana aplikasi ini dapat melakukan investasi serta menabung secara disiplin dengan satu genggam. Pembuatan dari aplikasi ini menggunakan metode Design sprint yang dimana penulis melakukan research, design sprint, serta melakukan testing dengan usability testing dan diikuti penilaian aplikasi dengan system usability scale..

Kata Kunci: *Design sprint, System Usability Scale, Usability Testing, Sprin, ,Investasi*

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRACT

Name : Jessica Angelina Gatur
Department : Informatika
Title : Design And Evaluation Of Fintech Application User
Experience Using The Design Sprint Metode

In the current era of digitalization, Indonesian people are starting to realize how important investing and saving is. This is done by the community because investment is one of the ways they have financial reserves. Then coupled with the Covid-19 pandemic, many people affected by the pandemic triggered a wave of layoffs (termination of employment). Therefore, many investment platforms offer features that can make it easier for people to save or invest. Investment is also a commitment to invest a certain amount of funds with the aim of obtaining future profits. The features provided by each platform are very diverse. Therefore, with the still large digital investment platform market, the authors created an application called Hematin where this application can invest and save in a disciplined way with one hand. The making of this application uses the Design sprint method in which the author conducts research, design sprints, and performs testing with usability testing and is followed by application assessment with a system usability scale.

Keyword: *Design sprint, System Usability Scale, Usability Testing, Sprint, investment*

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
TUGAS AKHIR.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xxi
LAMPIRAN.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Investasi.....	8
2.2.2 Design Sprint	9
2.2.3 Tools pembuatan	10
2.2.4 Hasil evaluasi design.....	13

2.2.5 Hematin.....	17
BAB III METODOLOGI	19
3.1 Bahan dan alat yang digunakan.....	19
3.1.1 Perangkat Keras (Hardware).....	19
3.1.2 Perangkat Lunak (Software)	19
3.2 Objek Penelitian	19
3.3 Tahapan Penelitian	20
3.4 User Research.....	21
3.5 Analisis	22
3.6 Design sprint.....	22
3.7 Flowchart.....	26
3.8 Evaluasi	26
3.8.1 Metode analisis kualitatif.....	26
3.8.2 Metode analisis kuantitatif.....	27
3.8.3 Pengujian Kuesioner	28
3.9 Pengenalan fitur	28
BAB IV HASIL YANG DICAPAI.....	41
4.1 Penetapan Sprint.....	41
4.1.1 <i>Sprint awal</i>	41
4.1.2 <i>Sprint 2 (Analysis)</i>	75
BAB V Kesimpulan	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5. 2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Merupakan data usia masyarakat Indonesia mulai berinvestasi pada tahun 2022 sumber (Annur, 2022)	8
Gambar 2.2 Menjelaskan alur dari metode Design sprintSumber: (Kusuma, 2021).....	9
Gambar 2.3 Logo Figma Sumber: (Michael, 2020).....	11
Gambar 2.4 Logo dari Maze Sumber: (Dhamayanty, 2019).....	12
Gambar 2.5 Google from Sumber: (Gautama, 2021).....	13
Gambar 2.5 Rumus dalam menghitung SUS (Skor Usability Scale) Sumber: (Rudi Sanjaya, Saputra and Kurniawan, 2021).....	15
Gambar 2.6 Acceptability score Sumber: (XD Adobe, 2020)	15
Gambar 2.6 Merupakan logo Hematin yang dimana dengan tagline yang dibawakan yaitu atur tabungan dan investasi dalam satu genggam.....	17
Gambar 3.1 Diagram alur penelitian.....	20
Gambar 3. 2 Acceptability score (Smyk, 2020)	26
Gambar 3.3 Merupakan home page dari aplikasi Hematin	29
Gambar 3.4 Merupakan halaman saat membuat kantong pada fitur kantong	37
Gambar 3.5 Page saham pada fitur investasi	38
Gambar 3.6 Tampilan grafik produk saham BCA pada aplikasi Hematin	39
Gambar 4.1 Penggunaan 5W1H dalam memecahkan masalah yang bertujuan untuk melihat ide dari berbagai perspektif.....	42
Gambar 4.2 Merupakan kesimpulan (HMW) yang telah dibuat peneliti dari pernyataan yang telah dilakukan pada proses problem statement	44
Gambar 4.3 Competitive Analysis dari beberapa competitor	45

Gambar 4. 4 Bagan dari survey yang dilakukan kepada 42 responden dengan kriteria yang sesuai dengan rumusan masalah	46
Dari dari diagram tersebut , 50% menjawab mungkin sudah menabung secara rutin (adanya sentimen ragu) , 26,2% responden telah menabung dengan rutin, serta 23,8% responden belum memulai menabung.....	46
Gambar 4. 5 Bagan responden terhadap 3 aplikasi menabung yang diketahui masyarat	48
Pada gambar di atas menunjukan bahwa, 93,8% responden lebih memilih aplikasi banking yang berbasis mobil dan 6,3% responden lainnya memilih aplikasi banking berbasis web.	48
Gambar 4.6 Merupakan Emphaty Map yang terbentuk dari rangkuman hasil interview serta survey yang dilakukan oleh penulis.....	51
Gambar 4.7 Affinity Diagram dari aplikasi Hematin	52
Gambar 4.8 Sitemap pada aplikasi Hematin	54
Gambar 4.9 Storyboard dari desain aplikasi Hematin.....	54
Gambar 4. 10 User persona dengan karakter pekerja yang sudah mulai aware dengan kebutuhan dana darurat, namun masih sulit untuk menabung secara konsisten.....	56
Gambar 4. 11 User persona dengan karakter mahasiswa yang sering memenuhi kebutuhan konsumtif yang membutuhkan cashflow yang sehat.....	57
Gambar 4.12 Merupakan user story dari prefektif pekerja yang mulai sadar akan adanya kebutuhan dana darurat	58
Gambar 4.13 Merupakan user story dari prefektif pelajar yang sering membeli barang yang konsumtif.....	58
Gambar 4.14 User Journey Map dari prefektif pekerja yang mulai sadar akan adanya kebutuhan dana darurat namun belum mengenal Hematin	59

Gambar 4.15 User Journey Map dari prefektif pekerja yang mulai sadar akan adanya kebutuhan dana darurat dan mulai menggunakan Hematin	60
Gambar 4. 16 Flowchart dari beberapa fitur pada aplikasi Hematin ...	61
Gambar 4.17 User flow pada taks log in dan sign in aplikasi Hematin	62
Gambar 4.18 User flow pada taks trasnfer dan membuat kantong baru	62
Gambar 4.19 User flow pada taks menambah dana pada kantong yang dibuat dan mengunci kantong	63
Gambar 4.20 User flow pada pembelian emas dan pembelian saham pada aplikasi Hematin.....	63
Gambar 4.21 Wireframe dari aplikasi Hematin	64
Gambar 4.22 Moodboard dari mempresentasikan aplikasi Hematin...	64
Gambar 4.23 Desain system pada pembuatan aplikasi Hematin.....	65
Gambar 4.24 Color serta Brand value pada warna yang digunakan Hematin	66
Gambar 4.25 Lo-fi desain Sign-in pada aplikasi Hematin.....	66
Gambar 4.26 Lo-fi desain fitur transfer pada aplikasi Hematin.....	67
Gambar 4.27 Lo-fi desain fitur kantong pada aplikasi Hematin	67
Gambar 4.28 Hi-fi desain tampilan awal aplikasi Hematin.....	68
Gambar 4.29 Hi-fi design Login pada aplikasi Hematin.....	68
Gambar 4.30 Hi-fi design Home page dari Hematin	69
Gambar 4.31 Hi-fi design fitur transfer dari Hematin.....	69
Gambar 4.32 Hi-fi design fitur kantong dari Hematin.....	70
Gambar 4.33 Hi-fi design fitur kantong dari Hematin.....	70
Gambar 4.34 Hi-fi design grafik harga dari emas yang ada pada Hematin	71
Gambar 4.35 Hasil testing pertama dari aplikasi Hematin dengan tool yang digunakan	72

Gambar 4.36 Pengukuran SUS dengan data diambil dari jawaban form google dari partisipan	72
Gambar 4.37 Pengukuran lamanya partisipan melakukan pengujian pada setiap task.....	73
Gambar 4.38 Pengukuran task Completion.....	73
Gambar 4.39 error yang diciptakan saat pengujian dari partisipan.....	74
Gambar 4.40 Beberapa rekomendasi dari partisipan.....	74
Gambar 4.41 Diagram pada pertanyaan survey tahap kedua yang mengenai adanya fasilitas menghimpun dana dengan target tabungan serta investasi.....	75
Gambar 4.42 Bagan dari salah satu pertanyaan dari survey ke dua mengenai diadakannya fitur kantong yang dapat menggunakan satu atau lebih dari target tabungan.....	75
Gambar 4.43 Bagan dari salah satu pertanyaan dari survey tahap dua mengenai diadakannya kerja sama Hematin dengan investasi dengan jenis reksa dana.....	76
Gambar 4.44 Bagan dari salah satu pertanyaan dari survey tahap dua mengenai saldo yang ada pada aplikasi dapat diinvestasikan pada reksadana.....	76
Gambar 4.45 Bagan dari salah satu pertanyaan dari survey tahap dua mengenai saldo pada aplikasi dapat ditransfer (tarik dan setor) pada m-banking serta e-wallet yang tersedia.....	77
Gambar 4.46 Pada sprint 2 tersebut design pada Hematin telah di tambahkan page notifikasi agar user mendapatkan informasi terkait Hematin dengan baik.....	78
Gambar 4.47 Pada fitur transfer pada Hematin dapat memilih tipe transaksi	78
Gambar 4.48 Setiap transaksi pada Hematin selalu memasukan pin yang telah pengguna buat.....	79

Gambar 4.49 Hematin menghadirkan fitur membeli saham.....	79
Gambar 4.50 Prediksi investasi yang ada pada grafik saham di aplikasi Hematin	80
Gambar 4.51 Pengukuran SUS dengan data diambil dari jawaban form google dari partisipan.....	81
Gambar 4.52 Pengukuran lamanya partisipan melakukan pengujian pada setiap task.....	82
Gambar 4.53 Hitemap pada pengujian maze aplikasi Hematin	82

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Table 2.2 Contoh dari Room for Improvement.....	16
Tabel 3.1 Tabel pertanyaan kuesioner SUS dalam Bahasa Inggris (Lewis, 2017)	24
Tabel 3.2 Tabel pertanyaan kuesioner SUS dalam Bahasa Indonesia sumber (Sharfina and Santoso, 2017)	25
Tabel 3.3 Merupakan ikon serta arti dari aplikasi Hematin.....	29
Tabel 3.4 Perbedaan dari fitur emas yang ada di Tokopedia dan Shopee(Sopiah et al., 2021; Arafat and Krismono, 2022).....	32
Tabel 3.5 Beberapa benefit yang ada pada fitur investasi emas di aplikasi Hematin.....	35
Tabel 4.1Rangkuman dari survey yang dilakan sebanyak 42 responden	46
Tabel 4.2 Rangkuman dari survey tahap kedua	75

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN

Lampiran 1 Link desain:.....	93
------------------------------	----

Halaman ini sengaja dikosongkan